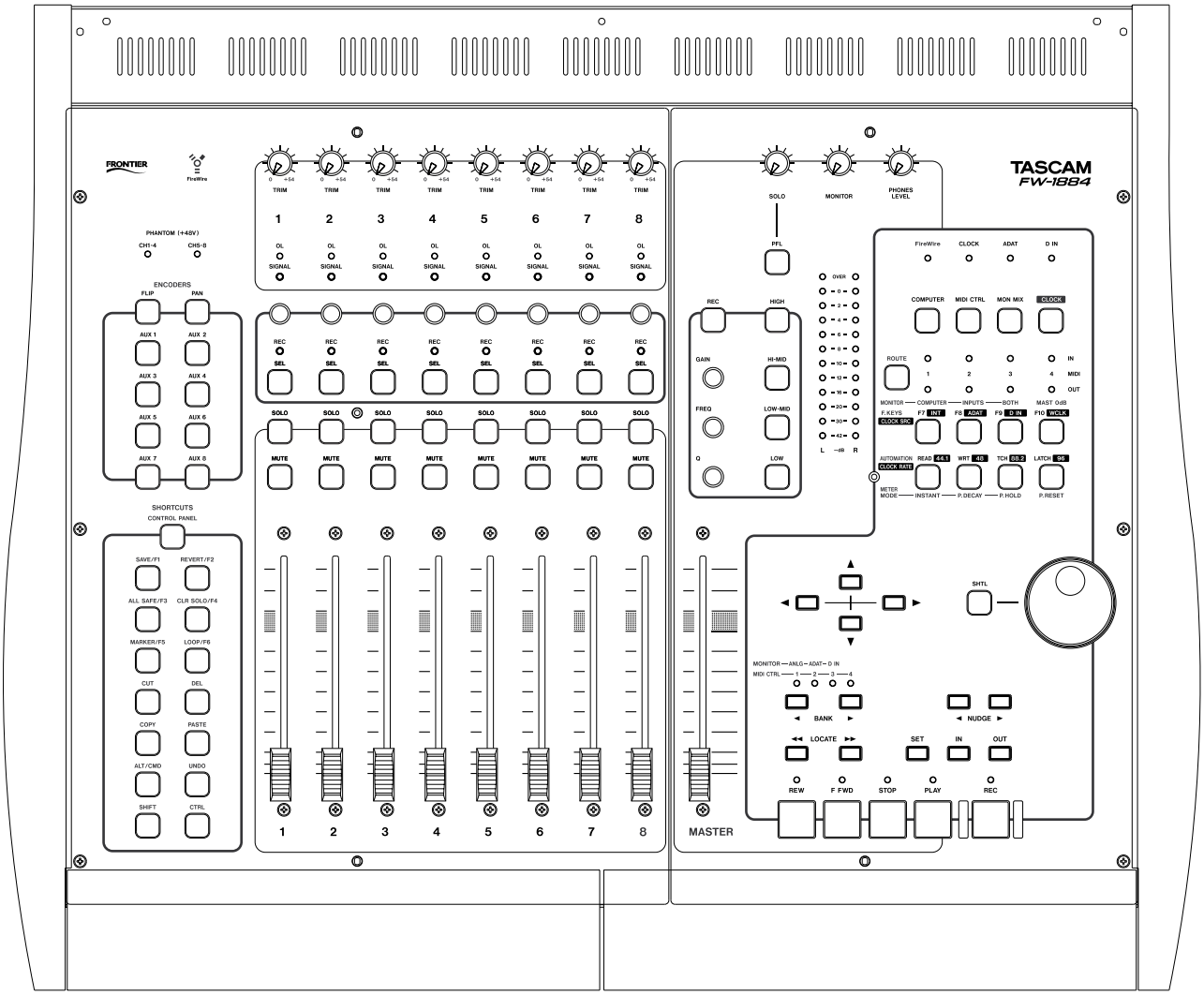
D00756700A

TASCAM
TEAC Professional Division

FRONTIER DESIGN GROUP

FW-1884

Superficie de control profesional/ Interface FireWire Audio-MIDI



GUIA DE INSTALACION

Indice

1 – Introducción

Acerca del FW-1884 3
Modo de superficie COMPUTER 3
Modo de superficie MIDI CTRL (control) 4
Modo de superficie MON MIX (mezcla de monitor) 4
El standard IEEE 1394 y el FW-1884 5
Antes de instalar el software 6

2 – Instalación (Windows 2000 y Windows XP)

Requisitos del sistema 7
Instalación del software 8
Instalación usando el asistente de nuevo hardware de Windows 8

3 – Instalación (Mac OS 9.2)

Requisitos del sistema 9
Instalación del software 9
Configuración OMS (solo versiones de Mac OS anteriores a la X) 9

4 – Instalación (Mac OS X 10.2.4 y posteriores)

Requisitos del sistema 10
Instalación del software 10

5 – Conexiones

Conexiones MIDI 11
Ruteo MIDI 11
Conexiones audio analógicas 11
Una nota sobre la salida 12
Conexiones audio digitales 13
Indicadores de estado 13
Ajuste de la sincronización Word 14
Otras conexiones 14
Conexión de sincronización word 14
Pedal de disparo 14

Acerca del FW-1884

El FW-1884 permite dotar a su ordenador de funciones de audio de alta calidad: ocho canales de entradas analógicas y ocho de salidas, ocho entradas y salidas digitales a través de fibra óptica ADAT y dos canales de E/S de audio digital a través de conexiones coaxiales (o utilizando el conector óptico)—todas ellas a 24 bits y hasta a 96 kHz (el FW-1884 admite hasta cuatro canales S-MUX a través del conector óptico a 88.2 o 96 kHz), cuatro puertos de entrada MIDI y cuatro de salida y una superficie de control con faders motorizados sensibles al tacto, controles giratorios, teclas de transporte y teclas específicas de control de funciones de workstation de audio digital.

Se conecta al ordenador de control a través de un cable IEEE 1394 de 6 puntas a 6 puntas (incluido) que lleva la señal audio, MIDI e información de control entre el FW-1884 y el ordenador. Para más información, vea "El standard IEEE 1394 y el FW-1884" en pág. 5.

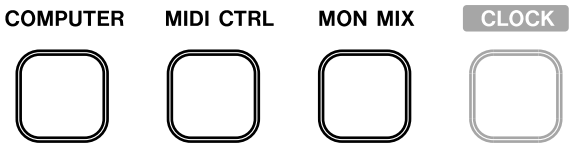
La superficie de control puede pasarle información a la aplicación DAW de control a través del interface IEEE 1394, utilizando el protocolo MIDI.

NOTA

Antes de utilizar el FW-1884 con un ordenador, primero debe instalar en su ordenador los drivers y programas de utilidades necesarios. Para más detalles sobre cómo hacer esto, vea "Instalación (Windows 2000 y Windows XP)" en pág. 7, "Instalación (Mac OS 9.2)" en pág. 9 e "Instalación (Mac OS X 10.2.4 y posteriores)" en pág. 10.

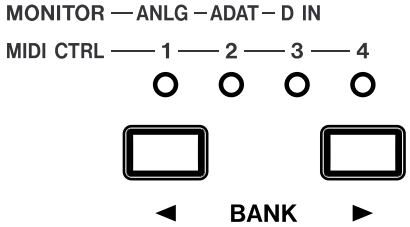
El FW-1884 también puede funcionar como una mesa de mezclas de monitorización 18–2 específica en uno de sus modos principales (para más información, vea "Modo de superficie MON MIX (mezcla de monitor)" en pág. 4).

Hay tres modos principales de superficie, a los que puede acceder a través de las teclas de modo (**COMPUTER**, **MIDI CTRL** y **MON MIX**).



Al pulsar una de estas teclas ésta se encenderá y el FW-1884 entrará en el modo correspondiente.

Aunque solo hay ocho módulos de canal físicos en el FW-1884, puede utilizar las teclas **BANK** para acceder a distintos faders y bancos de módulos.



Tenga en cuenta que los bancos a los que accede a través de las teclas **BANK** tienen distintos significados dependiendo del modo de superficie elegido (modo de mezcla de monitor, modo de control MIDI o modo de control de ordenador), modo MIDI CTRL, o modo COMPUTER); para más información, vea los apartados que figuran a continuación.

Modo de superficie COMPUTER

En este modo de superficie, el uso de los controles de la superficie hará que sean enviados mensajes al programa DAW del ordenador a través del puerto MIDI de control utilizando la conexión IEEE 1394.

Para que las operaciones realizadas en este modo tengan algún efecto, el FW-1884 debe estar conectado a un ordenador central con un software DAW en funcionamiento y que esté configurado para aceptar mensajes desde el puerto MIDI de control del FW-1884.

El FW-1884 funciona por defecto en su modo Native, reconocible por muchas aplicaciones DAW. En aquellas aplicaciones que no reconozcan este modo o que tengan su propio plug-in, puede emular el protocolo Mackie Control. La emulación se elige a través del panel de control del programa.

Para más información sobre cómo utilizar el FW-1884 con su software DAW, vea el *Manual de instrucciones*.

Dependiendo de la configuración de su software DAW puede disponer de hasta ocho salidas analógicas y/o ocho salidas ADAT para la salida de señales.

La aplicación DAW utiliza los puertos MIDI físicos para transmitir y recibir datos MIDI de equipos MIDI externos. También puede utilizarse el ruteo MIDI THRU —vea "Ruteo MIDI" en pág. 11.

El significado de los bancos en este modo depende del software DAW que esté utilizando en ese momento.

Modo de superficie MIDI CTRL (control)

En el modo de superficie de control MIDI, los controles de la superficie son asignados a mensajes de control MIDI. Los indicadores y teclas **BANK** sirven para elegir hasta cuatro bancos (es decir, 32 módulos) y los controles pueden estar ajustados para transmitir un mensaje MIDI diferente en cada banco.

La asignación de controles a mensajes es ajustada en el panel de control del FW-1884 del ordenador de control. Este proceso viene totalmente descrito en el manual de instrucciones. Básicamente consiste en esto: tiene que activar el panel de control del FW-1884 en el ordenador de control, después debe mantener pulsada la tecla **SHIFT** del FW-1884 (botón izquierdo de la superficie de control del FW-1884) y pulsar la tecla **MIDI CTRL** para entrar en el modo de programación.

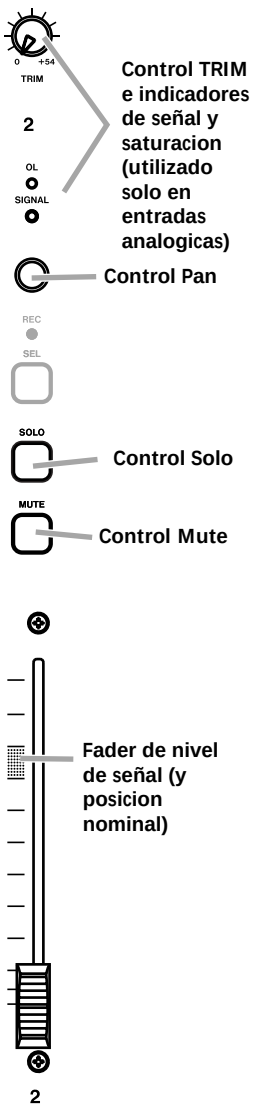
Después debe seguir las instrucciones que aparecerán en pantalla para seguir con la programación.

Cuando un control es asignado a un puerto físico de salida MIDI en este modo, cuando utilice ese control se encenderá el indicador **OUT** (en verde) correspondiente ya que los datos MIDI son transmitidos desde el FW-1884.

Tenga en cuenta que en este modo no necesita conectar el FW-1884 a un ordenador de control para utilizar la unidad—solo tendrá que conectarlo a un ordenador cuando ajuste y asigne los mensajes MIDI.

También dispone de direccionamiento MIDI THRU cuando utilice la unidad sola. Para más información, vea en la sección sobre conexiones MIDI el apartado "Ruteo MIDI" en pág. 11 . En este modo de control MIDI, si tiene conectado un ordenador, también puede utilizar los controles de superficie para generar mensajes MIDI, que serán transmitidos a través del puerto de control MIDI.

Modo de superficie MON MIX (mezcla de monitor)



En este modo de superficie, el FW-1884 funciona como un mezclador independiente, pudiendo mezclar hasta ocho señales analógicas con ocho señales de fibra óptica ADAT y dos señales digitales recibidas en la entrada digital coaxial.

El FW-1884 le ofrece funciones de nivel, panorama, anulación y solo para estos 16 canales de entrada, mezclándolos en dos salidas (**SURROUND MONITOR (BAL) 1/L** y **2/R**). En este modo no es posible la mezcla Surround.

También es posible monitorizar la salida de señales desde el programa DAW del ordenador, de forma independiente de las señales de entrada o junto con ellas.

Utilizando las teclas **BANK** puede acceder a tres bancos: el analógico (**ANLG**), ADAT y el de entrada digital stereo (**D IN**). En el último de ellos, solo están activos los dos primeros módulos, que corresponden a las entradas S/PDIF o AES/EBU.

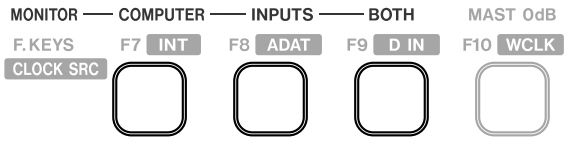
Durante la mezcla de señales a analógicas puede utilizar los controles **TRIM** para ajustar los niveles de entrada de la señal, que podrá ser controlada por medio de los indicadores de saturación (**OL**) y de detección de señal (**SIGNAL**) de cada módulo.

NOTA

Durante la mezcla de audio digital, debe haber un único reloj word en el sistema. Para configurar el reloj word para el sistema, siga las instrucciones del apartado "Ajuste de la sincronización Word" en pág. 14 .

Utilice el fader master para controlar el nivel stereo master, y el control **MONITOR** para ajustar el nivel de la señal enviada al sistema de monitorización de la sala de control (**1/L** y **2/R**) o a las salidas **1** — **8** (solo señales DAW) .

Cuando el FW-1884 esté en este modo, podrá utilizar las tres primeras teclas de función de la fila superior para elegir las señales a monitorizar:



- **COMPUTER** escoge las señales procedentes del DAW transmitidas a través de la conexión FireWire. El nivel de las señales procedentes del ordenador es ajustado utilizando el control de salida master del software DAW y puede elegir las ocho salidas analógicas (usando el panel de control del programa) para dar salida a estas señales.
- **INPUTS** elige las señales analógicas, ópticas y coaxiales para su monitorización.
- **BOTH** permite monitorizar las señales del ordenador junto con las señales de entrada

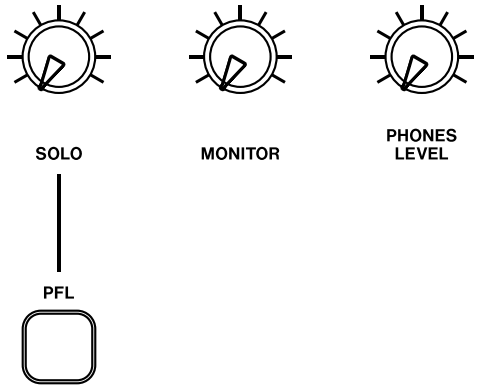
En el modo de mezcla de monitor, la cuarta tecla de selección de la fila superior se utiliza para una función especial. Cuando pulse esta tecla (marcada como **MAST 0dB** en la fila de etiquetas **MONITOR**), el fader master se desplaza hasta la posción de ganancia unitaria (0 dB).

Puede ajustar los canales individuales a la ganancia unitaria manteniendo pulsada la tecla **SHIFT** junto con la tecla **SEL** del canal.

El nivel de los auriculares (toma **PHONES** en el panel trasero) se ajusta con el control **PHONES LEVEL**.

Las entradas pueden ser convertidas en solistas (incluyendo el solo pre-fader, que se consigue utilizando la tecla **PFL**—solamente en el modo de mezcla de monitor—. Esta función PFL no se aplica a la función solo del DAW) utilizando las teclas **SOLO**, y anuladas, utilizando las teclas **MUTE**.

Ajuste el nivel de señal solista con el control giratorio **SOLO** (pre-**MONITOR** y **PHONES**).



En este modo, también dispone de direccionamiento MIDI THRU cuando utilice la unidad sola. Para más información sobre cómo hacer este ajuste, vea "Ruteo MIDI" en pág. 11.

El standard IEEE 1394 y el FW-1884

El standard IEEE 1394 permite la comunicación a alta velocidad entre dispositivos. A veces nos referiremos a este standard como FireWire o i.LINK.

Gracias a su gran amplitud de banda (hasta 400 Mbps), resulta muy adecuado para aplicaciones de audio multicanal, como es el caso del FW-1884.

Las cexiones IEEE 1394 utilizan una arquitectura “de cadena de margarita”; los dispositivos pueden ser incorporados a la cadena, que no debe tener una longitud superior a 72 m, siendo la distancia máxima entre dos unidades 4,5 m.

NOTA

El FW-1884 viene con un cable de 2 m . Si quiere utilizar un cable más largo, la longitud del mismo no debe sobrepasar los 4.5 m y debe ser de la mejor calidad posible para evitar la pérdida de datos, que da lugar a cortes audio.

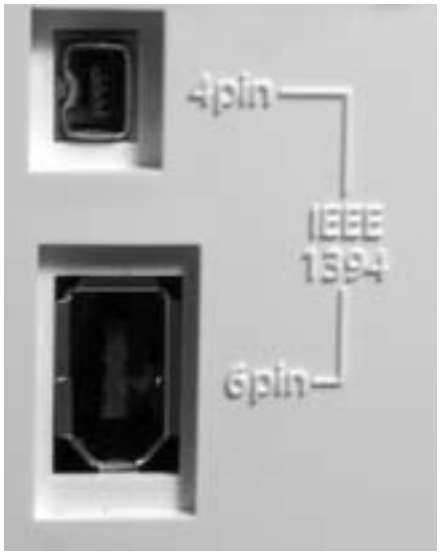
Puede conectar varios dispositivos en una red IEEE 1394. No es necesario que haya una terminación en ninguna de las unidades y los dispositivos se identifican de una forma única en el sistema, por lo que no es necesario introducir interruptores de ID (identificación). Por lo tanto es posible conectar el FW-1884 a su ordenador y usar el puerto FireWire libre del FW-1884 para conectar otro dispositivo IEEE 1394, como una unidad de expansión de fader, o un disco duro que puede ser utilizado por el ordenador (aunque no se lo recomendamos porque esto a la larga puede dar lugar a una pérdida de calidad audio cuando se esté produciendo una E/S masiva).

El standard le permite realizar una “conexión en caliente”. En otras palabras, no necesita apagar un dispositivo para conectarlo o desconectarlo de la cadena IEEE 1394.

NOTA

A pesar de que puede conectar y desconectar el FW-1884 del ordenador estando encendido, le recomendamos que haga todas las conexiones y desconexiones tanto con el el FW-1884 como con el ordenador apagados. Si el DAW está funcionando cuando haga la conexión o desconexión, eso puede producir una avería en su ordenador o hacer que se bloquee, dando lugar una posible pérdida de datos.

Hay dos tipos de conectores que puede utilizar en los dispositivos IEEE 1394: un conector de 6 puntas o uno de 4 (la diferencia entre ambos es que el de 6 puntas lleva corriente que puede usar para la alimentación de los dispositivos exteriores).



El cable que viene con el FW-1884 es de 6 puntas a 6 puntas—algunos ordenadores solo vienen con un conector IEEE 1394 de 4 puntas, y le recomendamos que para conseguir todo el ancho de banda utilice un ordenador con un conector IEEE 1394 de 6 puntas.

NOTA

Aunque una conexión IEEE 1394 puede dar corriente a algunos tipos de dispositivos, no es posible utilizar este tipo de conexión para la alimentación del FW-1884

Antes de instalar el software

Cuando instale el FW-1884 tendrá que tener en cuenta las precauciones habituales:

- Haga todas las conexiones (ordenador, audio y MIDI) al FW-1884 con éste apagado. Para más información sobre cómo hacer las conexiones, vea el siguiente apartado.
- No conecte el FW-1884 al ordenador hasta que no haya instalado el software.
- Trate con cuidado el CD-ROM incluido. Si se ensucia o se raya, puede que el ordenador no pueda leerlo y entonces no podrá instalar el software. Si el disco se hace ilegible, podemos enviarle otro por un mínimo coste, pero también puede descargar el software y la documentación desde la página web de TASCAM.
- No intente reproducir el CD-ROM incluido en un reproductor de CDs audio, ya que esto podría dañar los altavoces, sus oídos, etc.

Cuando instale el FW-1884 en un entorno Windows tal como le decribimos aquí, dispondrá de audio ASIO 2.0, WDM (MME) y GSIF. Dispondrá de MIDI vía MME.

Requisitos del sistema

Su ordenador debe cumplir los siguientes requisitos:

Requisitos mínimos: Ordenador con sistema operativo Windows 2000 o XP y que disponga de un puerto IEEE 1394 de 6 puntas (FireWire).

Recomendado: Que cumpla los requisitos de su programa DAW en cuanto a velocidad del procesador, necesidades de memoria, etc.

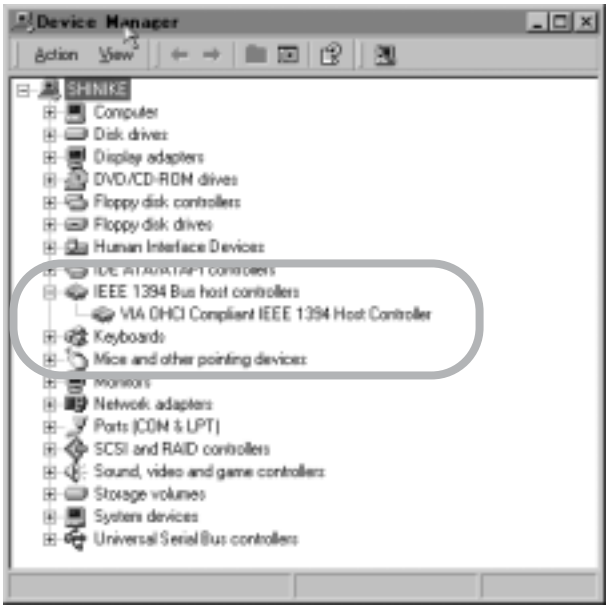
NOTA

No es posible utilizar el software FW-1884 con Windows 95, 98 o Windows Me debido a que dichos sistemas operativos no admiten completamente el IEEE 1394.

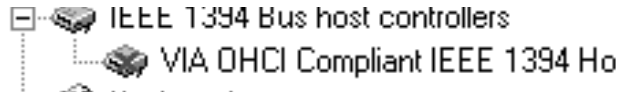
Le recomendamos que antes de hacer la instalación, se asegure de que tiene instalados los últimos parches, service packs, etc., utilizando la función Actualizaciones de Windows.

Tenga en cuenta que su ordenador viene con un interface IEEE 1394, que está activado. Este interface debe ser compatible con OHCI. Para comprobar esto, haga clic con el botón derecho del ratón sobre Mi PC en el escritorio y elija Propiedades. Seleccione Administrador de dispositivos en la pestaña Hardware.

Verá que hay un elemento de menú marcado como Controladores de bus IEEE 1394. Para expandirlo, haga clic sobre el símbolo más (+) que hay al lado de él.



El controlador instalado en su sistema operativo deberá aparecer tal y como le mostramos a continuación, sin símbolos de interrogación o cruces al lado o sobre el icono.



El ejemplo que aparece a continuación le muestra un controlador desactivado (con una cruz sobre él). Para activarlo, haga doble clic sobre el icono del controlador y en el panel Propiedades que aparece, haga clic sobre el botón Activar dispositivo de la pestaña General.

Para activar el dispositivo, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Los conflictos de dispositivos, etc. indicados mediante símbolos de interrogación en el Administrador de dispositivos están fuera del alcance de esta guía, y deben ser tratados de acuerdo a lo indicado en la documentación del fabricante de los mismos. En esos casos, puede que sea necesario reinstalar los drivers, etc. para que las funciones IEEE 1394 puedan actuar correctamente.

A pesar de que este producto ha sido diseñado para funcionar con ordenadores con configuraciones normales y que cumplan las especificaciones anteriores, no podemos garantizarle el funcionamiento del mismo en todos los casos, aunque el ordenador cumpla las especificaciones que acabamos de comentarle, debido a las diferencias existentes entre los ordenadores en cuanto a arquitectura e implementación.

Instalación del software

Fundamentalmente el procedimiento de instalación es el mismo para Windows 2000 y Windows XP.

El programa instalador es idéntico para ambos sistemas operativos y se llama FW1884_WIN_x_yy.EXE (x e yy indican la versión del software).

Aunque haya adquirido los distintos componentes del sistema (drivers, elementos del panel de control, etc.) por separado del programa instalador, le recomendamos que utilice este instalador. Esto garantiza que todos los archivos sean colocados en las posiciones correctas y ayuda a prevenir futuros problemas. Además, si necesita desinstalar el software del FW-1884, esto hará que le resulte más sencillo.

NOTA

Visite la página web de TASCAM y compruebe si tiene instalada la última versión de software para el FW-1884. Si es necesario, descargue la última versión e instálela.

1. **Asegúrese de que el FW-1884 NO esté conectado al ordenador. Enchufe el FW-1884, pero no lo encienda todavía.**
2. **Detenga el resto de programas que se puedan estar ejecutando en su ordenador, incluyendo los antivirus.**
3. **Haga doble clic sobre el programa instalador para ponerlo en marcha.**
4. **Haga clic sobre el botón** Next**. Aparecerá el recuadro de diálogo** Welcome**.**
5. **Haga clic en el botón** Next**. Los archivos de los drivers serán instalados en el disco duro.**

NOTA

Puede que aparezca un mensaje informándole que el software que está instalando no tiene un certificado digital. Haga clic sobre Continue the installation anyway *y continúe con la instalación.*

6. **Si aparece algún mensaje pidiéndole que reinicie su ordenador, hágalo.**
7. **Ahora puede conectar el FW-1884 al ordenador y encenderlo. El sistema Plug & Play de Windows detectará el FW-1884 y pondrá en marcha el asistente "Añadir nuevo Hardware", que se ocupará de localizar los ficheros necesarios.**
8. **Cuando se le indique, elija la opción** Install the software automatically **y si aparece algún tipo de aviso respecto a los certificados digitales , etc., ignórelos y elija** Continue anyway**.**
9. **Este proceso Plug & Play tardará en realizarse aproximadamente un minuto.**

Los drivers estarán ahora instalados y el FW-1884 estará listo para funcionar.

Instalación usando el asistente de nuevo hardware de Windows:

Es un método alternativo de instalación—sin embargo le recomendamos que utilice el anterior.

1. **Introduca el CD-ROM incluido en la unidad de CDs de su ordenador (o descargue la última versión y anote la ubicación en la que haya grabado los drivers).**
2. **Detenga el resto de programas que se puedan estar ejecutando en su ordenador, incluyendo los antivirus.**
3. **Conecte el FW-1884 al ordenador y enciéndalo.**

   El sistema Plug and Play de Windows detectará el FW-1884 y arrancará el asistente de nuevo hardware .
4. **Elija** Search for a suitable driver for my device **y pulse** Next.
5. **Introduzca la ruta en la que haya grabado los drivers (es decir, el CD-ROM o la ubicación en la que haya grabado los drivers que haya descargado) y haga clic sobre** OK**.**
6. **Después de que el sistema localice el driver "firmware download", haga clic sobre** Next**.**
7. **Haga clic sobre** Finish**. Los otros componentes de los drivers serán detectados de forma automática y cargados (probablemente encontrará tres componentes diferentes). Esto puede tardar un cierto tiempo.**
8. **Si así se le indica, haga clic sobre** *Finish* **y reinicie el ordenador.**

Los drivers estarán ahora instalados y el FW-1884 listo para funcionar.

Requisitos del sistema

Debe tener un Macintosh G3 ó G4 (incluyendo iMac, eMac, iBook, etc.) con un sistema operativo Mac OS 9.2 o posterior, y con un puerto FireWire. Consulte los requisitos de su programa DAW en cuanto a RAM, velocidad del procesador, etc.

Realice la instalación con el FW-1884 desconectado del ordenador y apagado.

NOTA

El FW-1884 NO funciona con versiones de Mac OS anteriores a la 9.2.

Visite la página web de TASCAM y compruebe que tiene la última versión de software para el FW-1884. Si es necesario, descárguese desde allí la última versión de software e instálela.

Instalación del software

En el CD-ROM (o en el disco imagen descargado), hay dos packs, uno para OS X y otro para OS 9.2.

1 **Introduzca el CD-ROM en el ordenador, y después arrastre el instalador para OS 9 al disco duro (o si en la página web de TASCAM hay una versión posterior, descargue esa versión).**

2 **Haga doble clic sobre el instalador y siga las instrucciones que aparecerán en pantalla.**

3 **Conecte el FW-1884 al ordenador. Cuando haya conectado el FW-1884, el sistema localizará los drivers que acaban de ser instalados.**

Configuración OMS (solo versiones de Mac OS anteriores a la X)

Muchos programas como Cubase, ProTools, etc. usan el formato OMS para la implementación MIDI. El OMS (sistema de música abierto) es un standard para la gestión del sistema MIDI en Macintosh. Dado que el FW-1884 puede enviar y recibir información MIDI, deberá instalar el OMS para poder usar el FW-1884. La única excepción es el programa Digital Performer, que utiliza Free MIDI. Los drivers admiten tanto OMS como Free MIDI de forma independiente.

Para configurar el OMS con el FW-1884:

1 **Primero, ejecute el instalador de OMS. Si no tiene la versión actual del OMS, puede descargársela libremente desde la página web www.opcode.com.**

2 **Localice la carpeta** FW-1884 Drivers **que estaba colocada en el escritorio cuando ejecutó el instalador del FW-1884. En esta carpeta, localice el FW-1884 OMS driver. Arrastre el FW-1884 OMS que está dentro de la carpeta** OMS **a su carpeta** System**. No arrastre este fichero a la carpeta** Opcode **de su disco duro dado que entonces no funcionará correctamente.**

3 **Reinicie su ordenador. Conecte después el FW-1884 y enciéndalo, y ponga después en marcha el programa** OMS Setup **(que puede encontrar dentro de la carpeta** Opcode **de su disco duro).**

4 **Elija** New Studio Setup **en el menú** File**. Cuando el ordenador le pida que elija un puerto serie (módem o impresora), deje ambas selecciones sin marcar. Haga clic en** Yes **y continúe. El OMS usará todos los puertos MIDI que haya en su ordenador y creará instrumentos OMS para los que reconozca.**

5 **Cuando haya terminado con el proceso de configuración, debería ver una lista de todos sus puertos MIDI conectados. Al menos debería ver algún icono perteneciente al FW-1884 específicamente: el icono FW-1884 y los puertos MIDI del FW-1884 (incluyendo el puerto MIDI de control pasado a través del interface IEEE 1394).**

Una vez que haya terminado correctamente la configuración OMS, podrá seguir con la configuración de su FW-1884 con su programa. Para más detalles, Consulte la documentación específica de su programa y el manual de instrucciones del FW-1884.

4 – Instalación (Mac OS X 10.2.4 y posteriores)

Requisitos del sistema

Debe tener un Macintosh G3 ó G4 (incluyendo iMac, eMac, iBook, etc.) con un sistema operativo Mac OS X 10.2. 4 o posterior, y con un puerto FireWire. Consulte los requisitos de su programa DAW en cuanto a RAM, velocidad del procesador, etc.

Realice la instalación con el FW-1884 desconectado del ordenador y apagado.

NOTA

El FW-1884 NO funciona con versiones de Mac OS X anteriores a la 10.2.4.

Visite la página web de TASCAM y compruebe que tiene la última versión de software para el FW-1884. Si es necesario, descárguese desde allí la última versión de software e instálela.

Instalación del software

En el CD-ROM (o en el disco imagen descargado), hay dos packs, uno para OS X y otro para OS 9.2.

1 **El fichero imagen OS X puede ser montado directamente desde el CD. Si en la página web de TASCAM aparece una versión posterior, descárguela. Dentro del fichero imagen hay dos paquetes instaladores; uno para instalar el software FW-1884 y otro para desinstalarlo.**

2 **Haga doble clic sobre** Installer**.**

3 **Cuando el ordenador se lo pida, introduzca un nombre de administrador y un password.**

4 **Para instalar el software, siga las instrucciones que aparecerán en pantalla.**

5 **Si es necesario, reinicie su ordenador.**

6 **Cuando conecte el FW-1884 después de volver a arrancar el odenador, el FW-1884 será reconocido por el sistema.**

7 **Utilice la opción** Sound System Preferences **para ajustar las entradas y salidas por defecto para el sistema del ordenador.**

8 **Puede que también quiera utilizar la aplicación Apple** Configuración de Audio y MIDI **para ajustar alguno de los niveles de ganancia internos, etc.**

NOTA

En OS X no son necesarios el OMS y el FreeMIDI, etc. ya que el FW-1884 utiliza las funciones CoreMIDI del OS X para ofrecerle todas las características MIDI del sistema FW-1884 completo.

Siempre que conecte o desconecte equipos al FW-1884, hágalo con todas las unidades apagadas.

Cuando vaya a encender las unidades, hágalo desde la fuente hacia el destino (es decir, encienda al final de todo el sistema de monitorización). Cuando vaya a apagar el equipo, apague en primer lugar el sistema de monitorización y después las otras unidades. Esto evitará los zumbidos que pueden dañar sus oídos y su equipo.

Conexiones MIDI

Cuando conecte instrumentos MIDI, controladores, etc. debe conectar sus tomas **MIDI OUT** a los puertos **MIDI IN** del FW-1884.

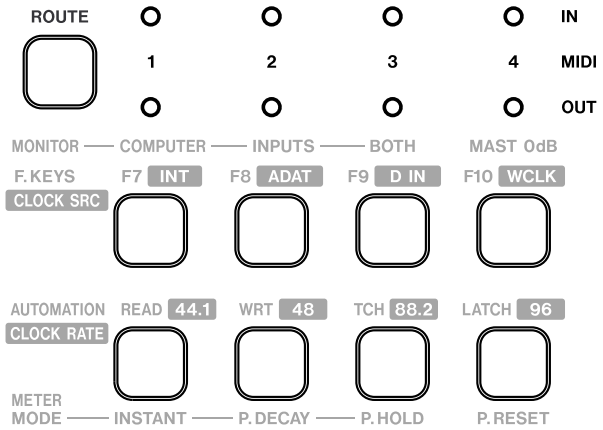
Los puertos **MIDI OUT** del FW-1884 deben ser conectados a los puertos **MIDI IN** de los equipos MIDI externos.

NOTA

Ya que el cable IEEE 1394 lleva toda la información MIDI a entre el FW-1884 y el ordenador, incluyendo los mensajes generados por la superficie de control, no es necesario que haya ninguna conexión MIDI entre el ordenador y el FW-1884.

Ruteo MIDI

Como ya le hemos explicado anteriormente, puede utilizar el FW-1884 para rutar o direccionar los mensajes MIDI entrantes a los terminales **MIDI OUT**, incluso aunque esté desconectado del ordenador. Para ello:



1. **Pulse la tecla ROUTE de tal modo que esta parpadee, además de la fila superior de teclas e indicadores.**
2. **Para dirigir las entradas MIDI a las salidas, mantenga pulsada la tecla IN correspondiente y pulse la tecla(s) OUT apropiada(s).**
3. **Cuando haya terminado, pulse la tecla ROUTE para salir del modo de ruteo MIDI.**

NOTA

El FW-1884 puede mezclar mensajes MIDI de las distintas entradas y en las distintas salidas MIDI. Sin embargo, si mezcla estos mensajes, debe asegurarse de que haya una única fuente de reloj MIDI en todo el sistema MIDI.

Conexiones audio analógicas

Cada uno de los ocho canales de entrada analógicos viene con los siguientes conectores analógicos: **MIC**, **LINE IN (BAL)** e **INSERT**.

Cuando conecte equipos de audio analógicos, utilice solo uno de los conectores **MIC** o **LINE IN** —no conecte equipos analógicos a ambos a la vez.

Los conectores **MIC** pueden recibir alimentación fantasma de +48V. Es conmutable para los canales 1 a 4 o 5 a 8 utilizando los interruptores del panel trasero.

El conector **LINE** para el canal 8 puede ser conmutado para adaptarlo a la impedancia de un bajo o guitarra eléctrica.

NOTA

Siempre que active la alimentación fantasma, compruebe que todos los dispositivos que puedan dañarse si reciben esa alimentación no estén conectados a las tomas XLR que reciben la alimentación fantasma.

Los dispositivos analógicos como compresores , etc. pueden ser conectados usando tomas TRS de 6,3 mm standard a las clavijas **INSERT**. Utilice para ello un cable especial de inserción en “Y”, con un conector TRS de 6,3 mm en el pie de la Y (punta=envío, anillo=retorno) y con sendos conectores de 6,3 mm no balanceados en los dos extremos de la horquilla.

A continución le indicamos las especificaciones básicas de los conectores:

	MIC	LINE IN (BAL)	INSERT
Conector	tipo XLR-3 : (1=tierra, 2=activa, 3=pasiva)	Toma de 6,3 mm balanceada : T=activa, R=pasiva, S=tierra	Toma TRS de 6,3 mm: T=envío, R=retorno, S=tierra
Nivel de entrada (**LINE** y **MIC** ajustables con el control **TRIM**)	–58 dBu a –2 dBu	–44 dBu a +12 dBu	–2 dBu (máximo +14 dBu)
Nivel de salida	—	—	–2 dBu (máximo +14 dBu)
Impedancia de entrada	2.2kΩ	10kΩ[a]	10kΩ
Impedancia de salida	—	—	100Ω

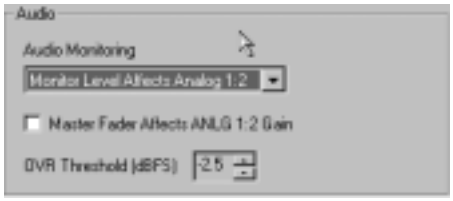
a. El canal 8 puede ser conmutado a la impedancia de una guitarra con 1MΩ utilizando el interruptor **GUITAR | LINE/MIC** del panel trasero.

Las ocho salidas son balanceadas (toma de 6,3 mm, cableadas igual que las entradas balanceadas) y emiten señales a un nivel nominal de +4 dBu, con una impedancia de 100Ω.

Debe conectar estas salidas al sistema de monitorización. Para mezclas stereo, utilice solo la primera y la segunda salida, aunque puede usar las ocho si su programa DAW se lo permite, para mezclar surround hasta el formato 7.1.

Una nota sobre la salida

En el software del panel de control, puede ajustar distintas opciones.



En primer lugar, puede ajustar el control **MONITOR** para que afecte solo al nivel de las dos primeras salidas balanceadas (de las ocho existentes).

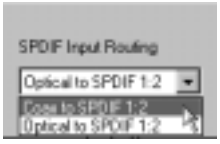
Después, puede ajustar el fader master para que controle el nivel de las dos salidas analógicas en el modo de mezcla de monitor; (si está desactivado (por defecto), el fader master afecta al nivel del bus stereo master dentro del programa DAW, pero no al nivel de salida de las salidas balanceadas en el modo de mezcla de monitor).

Por último, también puede ajustar aquí el segmento superior rojo **OVER** de los medidores para que se encienda a un valor prefijado para detectar en qué momento se ha producido una saturación. Puede ajustar este valor a intervalos de 0.5 dB.

Conexiones audio digitales

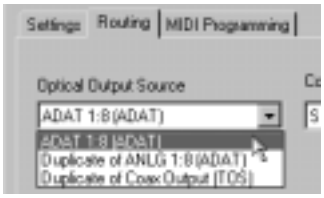
La entrada de los dispositivos audio digitales debe ser conectada utilizando la conexión de entrada de fibra óptica **ADAT/OPT**.

Por defecto, está configurada para datos de 8 canales (formato ADAT). Sin embargo, puede utilizar el software del panel de control para cambiar la fuente del SPDIF entre las fuentes óptica y coaxial.



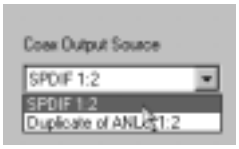
A pesar de la indicación que aparece en pantalla, puede recibir en ella datos AES/EBU.

El FW-1884 también puede transmitir datos digitales multipistas desde la salida **ADAT/OPT**, ya sea ofreciéndole otras ocho salidas independientes de las salidas analógicas, o duplicándolas (estas utilizan el formato ADAT), o puede transmitir un par stereo en formato TOS que duplica el ajuste coaxial (vea abajo).



Si no está utilizando la entrada óptica para la entrada SPDIF, puede utilizar para ello la entrada coaxial.

Puede utilizar la salida de audio digital coaxial como una salida stereo independiente, o puede duplicar las dos primeras salidas analógicas.



Después de hacer estas conexiones, ajuste el reloj word tal y como le indicamos más adelante.

Indicadores de estado

Los cuatro indicadores verdes de estado le muestran el estado activo de:

- **FireWire** Controla la conexión IEEE 1394
- **CLOCK** Indica el estado del reloj del sistema
- **ADAT** La entrada óptica de ocho canales
- **D IN** Hace referencia a la entrada digital stereo (AES/EBU o S/PDIF) desde la entrada coaxial, o desde la entrada óptica si ha elegido ésta en el panel de control como fuente S/PDIF.

Cuando estos indicadores están encendidos, eso implica que se ha hecho la conexión correspondiente y que la señal se está recibiendo correctamente.

Si el indicador **FireWire** parpadea es porque hay un error en la conexión IEEE1394. El que no esté encendido ningún indicador quiere decir “no conexión” para todos los indicadores excepto para **CLOCK**. Si cualquiera de los otros tres indicadores parpadea rápido esto supone que hay un error en la entrada. Si el parpadeo es lento es porque hay un problema de bloqueo.

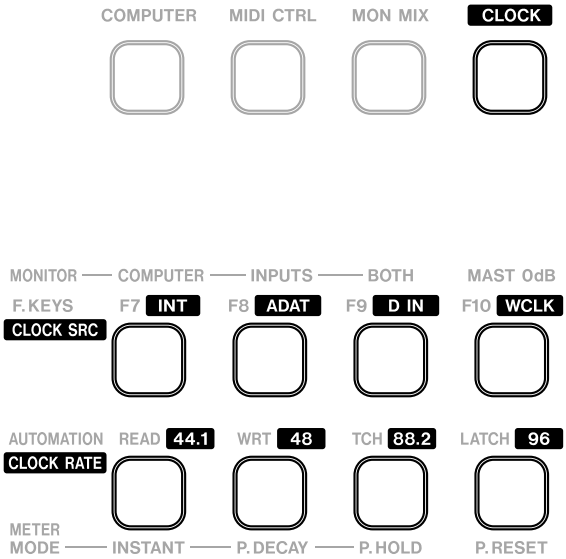
Ajuste de la sincronización Word

En una configuración de audio digital debe haber un único reloj de sincronización word.

El FW-1884 puede actuar como reloj master para todo el sistema o como esclavo, en cuyo caso se sincronizará a la señal de reloj procedente de la entrada óptica (formato ADAT o TOS), a la **COAXIAL**, o a la entrada **WORD SYNC**. Estas entradas aparecen marcadas en la opción de fuente de reloj (**CLOCK SRC**) del panel frontal como: **INT** (interno), **ADAT** (entrada óptica ADAT), **SPDIF** (entrada stereo digital S/PDIF o entrada AES/EBU) y **WCLK** (entrada de sincronizacióm word).

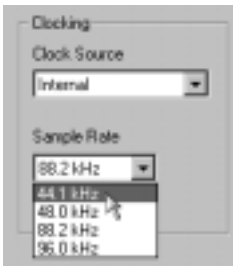
Para elegir la fuente de sincronización:

1 **Mantenga pulsada la tecla CLOCK. Se encenderán las teclas que le indican la fuente de reloj elegida entonces y la frecuencia de muestreo (CLOCK RATE).**



2 **Mantenga pulsada la tecla CLOCK y pulse la tecla de fuente de reloj y de frecuencia de muestreo (CLOCK RATE) que quiera elegir. Estas se encenderán en cuanto sean seleccionadas.**

Como alternativa, también puede utilizar el software de panel de control para elegir la fuente de reloj y la frecuencia de muestreo:



Cuando la fuente de sincronización esté siendo correctamente recibida desde la fuente escogida, el indicador de estado **CLOCK** permanecerá encendido fijo. Si este indicador parpadea de una forma rápida, esto le indica que la fuente de sincronización está desconectada (o que la unidad elegida no está actuando como fuente de sincronización). Si el parpadeo es lento, esto supone que la fuente de sincronización no puede ser utilizada por el FW-1884 (no es posible conseguir la sincronización), posiblemente porque la señal de reloj está fuera de rango.

Otras conexiones

Conexión de sincronización word

Utilice las tomas BNC para conectar la sincronización word entrante al FW-1884 (**WORD SYNC IN**). Este conector tiene una impedancia de 75Ω.. Si está utilizando este reloj, ajuste la fuente de sincronización a **CLOCK** como acabamos de indicarle.

El FW-1884 también puede funcionar como master de sincronización word, y esta señal de referencia para la sincronización es transmitida desde el conector BNC **WORD SYNC OUT**. En este caso, la fuente de reloj debe estar ajustada a **INT** (interna).

Pedal de disparo

Puede conectar un pedal de disparo opcional (por ejemplo el TASCAM RC-30P) a la toma **FOOT SW**.

Puede utilizar este pedal de disparo con su programa DAW como un controlador de pinchado, o asignarlo para transmitir una determinada orden MIDI.

TASCAM
TEAC Professional Division

FW-1884

TEAC CORPORATION
Phone: +81-422-52-5082
3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan
www.tascam.com

TEAC AMERICA, INC.
Phone: +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640
www.tascam.com

TEAC CANADA LTD.
Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada
www.tascam.com

TEAC MEXICO, S.A. De C.V
Phone: +52-555-581-5500
Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegaacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF
www.tascam.com

TEAC UK LIMITED
Phone: +44-1923-438880
5 Marlin House, Croxley Business Park, Watford, Hertfordshire. WD1 8TE, U.K.
www.tascam.co.uk

TEAC DEUTSCHLAND GmbH
Phone: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany
www.tascam.de

TEAC FRANCE S. A.
Phone: +33-1-42-37-01-02
17 Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France
www.tascam-europe.com

TEAC AUSTRALIA PTY.,LTD. A.B.N. 80 005 408 462
Phone: +61-3-9672-2400 Facsimile: +61-3-9672-2249
280 William Street, Port Melbourne, Victoria 3000, Australia
www.tascam.com.au

TEAC ITALIANA S.p.A.
Phone: +39-02-66010500
Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy
www.teac.it

Impreso en Taiwan MA-0803